



Desal_3411
Desal_3126
Desal_3694
Desal_0095
Desal_1116
Desal_2800
Desal_1823
Desal_3699
Desal_3686
Desal_0934
Desal_3800
Desal_0497
Desal_2196
Desal_1133
Desal_1856
Desal_1865
Desal_3299
Desal_3669
Desal_2576
Desal_3677
Desal_3051
Desal_0288
Desal_3568
Desal_0678
Desal_1963
Desal_1453
Desal_3770
Desal_0386
Desal_1867
Desal_2374
Desal_0413
Desal_2190
Desal_1122
Desal_0365
Desal_1367
Desal_0345
Desal_2219
Desal_2089
Desal_1840
Desal_1716
Desal_2724
Desal_1439
Desal_0884
Desal_0548
Desal_2892
Desal_0717
Desal_2320
Desal_2536
Desal_3147
Desal_1090
Desal_3191
Desal_1888
Desal_3685
Desal_2060
Desal_3150
Desal_3146
Desal_3401
Desal_3263
Desal_3095
Desal_3332
Desal_1726
Desal_1292
Desal_3328
Desal_3275
Desal_2677
Desal_3355
Desal_3301
Desal_3015
Desal_2870
Desal_3103
Desal_0125
Desal_3487
Desal_1472
Desal_0775
Desal_0544
Desal_0957



Orphan
Pair
Triad
Tetrad
Pentad+

Cluster

Family

Domains

Cluster	Family	Domains
Desal_3411	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3126	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3694	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0095	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1116	Hybrid	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_2800	CheA	1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Desal_1823	CheA	1 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Desal_3699	CheA	2 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW,1 Response_reg
Desal_3686	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0934	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3800	Classic	1 CHASE,1 PAS_3,1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0497	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2196	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1133	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1856	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1865	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3299	Classic	1 HAMP,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3669	Hybrid	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_2576	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_3677	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3051	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0288	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3568	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0678	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1963	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1453	Hybrid	1 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3770	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0386	Classic	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1867	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2374	Classic	1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0413	Classic	1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2190	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1122	Classic	1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0365	Classic	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1367	Classic	1 HAMP,1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0345	Classic	1 HAMP,1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2219	Classic	1 GAF,1 His_kinase,1 HATPase_c
Desal_2089	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1840	Classic	1 GAF,1 HisKA_3,1 HATPase_c
Desal_1716	Hybrid	1 Response_reg,1 HisKA_2,1 HATPase_c
Desal_2724	CheA	2 Hpt,1 H-kinase_dim,1 HATPase_c,1 CheW
Desal_1439	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0884	Classic	1 Cache_1,1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0548	Classic	1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2892	Classic	1 HAMP,1 PAS_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_0717	Classic	1 Cache_2,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2320	Classic	1 SBP_bac_3,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2536	Classic	1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3147	Classic	1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1090	Classic	1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3191	Classic	2 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_1888	Classic	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3685	Classic	1 Cache_2,1 HAMP,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_2060	Classic	1 PAS_3,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3150	Classic	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3146	Classic	1 SBP_bac_3,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3401	Classic	1 PAS_4,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3263	Unorthodox	1 PAS,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg,1 Hpt
Desal_3095	Hybrid	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_3332	Hybrid	2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_1726	Unorthodox	2 Response_reg,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Hpt
Desal_1292	Unorthodox	2 Response_reg,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Hpt
Desal_3328	Hybrid	1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg
Desal_3275	Hybrid	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_2677	Hybrid	1 Cache_1,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_3355	Classic	1 CHASE4,1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c
Desal_3301	Unorthodox	1 SBP_bac_3,1 GAF,1 PAS,2 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Desal_3015	Hybrid	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg
Desal_2870	Unorthodox	1 HAMP,1 HisKA,1 HATPase_c,2 Response_reg,1 Hpt
Desal_3103	Hybrid	1 HAMP,1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_0125	Hybrid	1 S_TKc,1 GAF,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_3487	Hybrid	1 PAS,1 GAF,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_1472	Hybrid	1 PAS_4,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_0775	Hybrid	1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_0544	Hybrid	1 PAS,1 PAS_3,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg
Desal_0957	Hybrid	1 PAS_4,1 GAF,1 PAS,1 HisKA,1 HATPase_c,1 Response_reg